Departamento Central

Municipalidad de Ita

PARQUE DE LA LAGUNA

PROYECTO: REMODELACIÓN DE ACCESO AL PARQUE DE LA LAGUNA

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ALCANCE DE LOS TRABAJOS.

La descripción de tareas que se hace en este documento no es taxativa y EL CONTRATISTA está obligado a realizar todos los trabajos de los ítems descriptos en la Planilla de Computo Métrico para la correcta terminación de los trabajos y considerando la calidad de los materiales exigidos.

Dado que los rubros; Servicios complementarios, Vigilancia y Seguridad, no se certificarán, ni pagará por separado, no existe el mismo en la Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto, debiendo incluir el costo en los rubros que integran la obra.

Los trabajos comprenden; la provisión y colocación de materiales, equipos y mano de obra necesarios en un todo de acuerdo con los Planos, Pliego de Bases y Condiciones, y la Planilla de Obras. Todos los trabajos se ejecutarán de acuerdo a las mejores reglas del arte.

EL CONTRATISTA deberá incluir en su oferta todas las provisiones, prestaciones y detalles, que, aunque no sean enumerados en forma expresa en el presente documento, resulten necesarios para la correcta ejecución de la obra.

El Fiscal deberá solicitar al Contratista, todos los detalles constructivos o de terminación que necesite antes de la ejecución de los trabajos, el cual será ejecutado únicamente una vez aprobado por el Fiscal de la Obra.

EL CONTRATISTA incluirá en el precio unitario, todos los costos (movilización de personal y equipos; recepción carga y descarga de los materiales suministrados por la contratista en los depósitos a ser construidos, Comprobación del replanteo de los puntos de ubicación de las estructuras, Ensamblaje y montaje de niveles, Instalación de placas de señalización en las niveles, Ejecución de pruebas, Control de calidad, cumplimiento del plan de manejo ambiental, seguridad e higiene, entre otros) en que deberá incurrir la empresa para concluir con los trabajos, conforme a la Planilla de Computo Métrico y **PRESUPUESTO – ESPECIFICACIONES TECNICAS – PLANOS DE DETALLES.**

EL CONTRATISTA tiene la obligación, de hacer entrega de todos los planos finales, incluyendo todos los ajustes realizados en obra, si los hubiere, en el momento de la recepción provisoria. La presentación de los mismos deberá realizarse en formato impreso con la rúbrica del representante legal y en copia magnética (ej: disco compacto), incluyendo el relevamiento fotográfico realizado durante el desarrollo de la obra.

Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso.

Los rubros que figuran Global abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros. Para la ejecución de los trabajos a construir, EL CONTRATISTA proveerá, la mano de obra, equipos y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales.

EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.

EL CONTRATISTA, se encargará de la provisión de la totalidad de los materiales a ser utilizados en la obra, como así también los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Cualquiera sea el material a ser utilizado en la obra, deberá merecer la aprobación de la Fiscalización de Obras, quien tendrá amplias facultades para el rechazo de los materiales en el caso, de que no hayan cumplido satisfactoriamente a los requerimientos técnicos exigidos en las Especificaciones Técnicas.

HORARIOS

Para la realización de los trabajos, EL CONTRATISTA arbitrará los medios necesarios para cumplir con el plazo establecido y cubrir un horario laboral nocturno en caso que no se pueda acceder al servicio en horario diurno, en coordinación con el Fiscal de la Obra y el Director de Obras de la Municipalidad, con el número de empleados, personal técnico especializado, operarios y demás elementos necesarios para que los trabajos a ejecutarse estén siempre en proporción a la magnitud y naturaleza de las Obras.

LIMPIEZA DE OBRAS Y RETIRO DE EXCEDENTES

EL CONTRATISTA deberá mantener una cuadrilla permanente de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra.
Al finalizar los trabajos, EL CONTRATISTA entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, sea ésta de carácter parcial, provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento o estructura que ha quedado sucia o requiera lavado, como vidrios, revestimientos, pisos, artefactos eléctricos y sanitarios y cualquier otra instalación.
EL CONTRATISTA mantendrá en todo momento la obra libre de sobrantes, desechos, desperdicios y basura y en condición limpia y ordenada. Quitará los sobrantes, desechos, desperdicios y basura de zanjas, cañerías, cámaras, entretechos y cualquier espacio cerrado antes de cerrar o tapar dichos espacios. La Fiscalización de Obras estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente la intensificación de las limpiezas periódicas. Los residuos producidos por la limpieza serán retirados del área de la obra, por cuenta y cargo exclusivo de EL CONTRATISTA.

CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES

La carga y descarga de los materiales se realizará a través de un solo acceso al obrador, debiendo EL CONTRATISTA arbitrar los medios para mantener estas áreas perfectamente limpias. Los materiales, antes o después de las descargas, deberán ser acopiados en lugares previstos de común acuerdo con la Fiscalización de Obra.

Se deberán cuidar aquellos que no puedan estar expuestos a la intemperie o las condiciones de conservación de los mismos. Para la carga y/o descarga de materiales, fundamentalmente provenientes de demolición o residuos se deberá cuidar el exceso de salida del material o polvo. Los materiales de demolición serán acopiados a un lado de la obra en los contenedores de manera a no interferir en la normal ejecución de los trabajos.

SEGURIDAD EN OBRA

1. RESPONSABILIDAD:

EL CONTRATISTA asumirá todas las responsabilidades de la obra y tomará todas las precauciones de tal manera a evitar daños a personas que transiten por el sitio, y propiedades dentro o en las inmediaciones del trabajo, colocando barreras de protección, así mismo tomar las medidas de no interferir el normal tránsito peatonal y vehicular. EL CONTRATISTA deberá mantener durante el transcurso de los trabajos el personal diurno y nocturno encargado de las tareas de control y custodia de los elementos depositados en la obra, sean éstos de propiedad o no del Contratante y/o CONTRATISTA.

2. VIGILANCIA

Establecerá vigilancia continua para prevenir deterioros y robo de materiales. Con ese fin, en caso necesario deberán permanecer en la obra una cantidad de serenos necesarios en horas y días laborables y no laborables, a cuenta y cargo de EL CONTRATISTA, con la autorización de la administración del Hospital de Santa Rosa.

EL CONTRATISTA tomará medidas especiales de precaución y seguridad, y colocará luces de señalización de peligro en lugares donde fuese necesario prevenir accidentes y de iluminación nocturna de obra para garantizar la seguridad de la misma.

El plantel y los equipos necesarios para realizar los trabajos serán provistos por EL CONTRATISTA; su importancia estará de acuerdo con la de la obra y la Fiscalización de Obras, y podrá, si lo considera necesario, ordenar su refuerzo o cambio.

3. PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

Es de carácter obligatorio la utilización de vestimenta adecuada y equipos de protección individual en la construcción, (cascos, botas, guantes de protección, cinturón de protección contra caídas, gafas de protección, mascarillas con filtro, otros) exigidos por normas técnicas de seguridad. El incumplimiento de esta obligación dará curso a la suspensión inmediata de la obra, por parte de la Fiscalización de Obras hasta tanto se regularice el equipamiento del sistema de protección individual del personal, lo que dará curso a la no suspensión de los trabajos.

ILUMINACIÓN Y FUERZA MOTRÍZ

Esta actividad se refiere a la acometida provisional de energía para atender los requerimientos de la obra en lo que respecta a la iluminación y potencia. Se gestionará su suministro con la Empresa de Energía Eléctrica ANDE, (en caso de que no cuente con dicho servicio) según las normas y especificaciones técnicas correspondientes. Cuando no sea posible el suministro por parte de la Empresa, se deberán buscar fuentes alternas. Toda iluminación necesaria, diurna y nocturna, estará a cargo de EL CONTRATISTA y se ajustará a las exigencias y requerimientos de la Fiscalización. Así también correrá por cuenta de EL CONTRATISTA la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, propios y subcontratados. Para realizar los trabajos en horas nocturnas o en zonas de obra sin iluminación natural, EL CONTRATISTA proveerá la iluminación que posibilite a su personal o al de los gremios, el desarrollo normal de los trabajos.

ENERGÍA ELÉCTRICA

El consumo de energía eléctrica para la ejecución de la obra será proveído por la Municipalidad, como así también para la iluminación de que trata el inciso anterior, será costeado por EL CONTRATISTA. Estará a cargo del mismo todo lo relacionado a su instalación provisoria con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones.

AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN

El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra. En casos especiales que la Municipalidad no lo disponga, el consumo será costeado por EL CONTRATISTA, y estará a cargo del mismo en casos especiales que la ESCUELA no lo disponga el tendido de la alimentación provisoria de agua con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones.

CIERRE DE OBRA Y VIGILANCIA

EL CONTRATISTA se hará cargo de la construcción, el cuidado y mantenimiento del cierre perimetral parcial del sector a intervenir y de la iluminación necesaria del mismo. Establecerá vigilancia continua para prevenir deterioros y robo de materiales. Con ese fin, deberán permanecer en la obra una cantidad de serenos necesaria en horas y días laborables y no laborables, a cuenta y cargo de EL CONTRATISTA. Cuando los trabajos contratados fueran entregados por etapas y si existiesen locales completamente terminadas, las mismas tendrán una vigilancia especial a fin de evitar incursiones por parte de usurpadores. EL CONTRATISTA tomará medidas especiales de precaución y seguridad, y colocará luces de señalización de peligro en lugares donde fuese necesario prevenir accidentes y de iluminación nocturna de obra para garantizar la seguridad de la misma. El plantel y equipos necesarios para realizar los trabajos serán previstos por EL CONTRATISTA; su importancia estará de acuerdo con la de la obra y La Fiscalización de Obras podrá, si lo considera necesario, ordenar su refuerzo o cambio.

CONOCIMIENTO DEL SITIO

EL CONTRATISTA examinará por su cuenta y tomará conocimiento del estado en que se encuentra el terreno, las condiciones topográficas existentes, así mismo, tomará conocimiento de las condiciones existentes del establecimiento existente y los trabajos proyectados, antes de la ejecución de obra EL CONTRATISTA verificará las medidas en el sitio. Deberá compenetrarse de las condiciones en que

desarrollará sus actividades y de las condiciones impuestas por las construcciones linderas, en caso de que sea necesario.

RUBROS A EJECUTAR

1. Cartel de Obras 2,00m x 1.00m con soporte metálico

EL CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 2.00 x 1.00 m en la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente.

El letrero será de chapa negra Nº 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético.

La altura a la que debe ser colocado el letrero será de dos (1.2) metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

2. Vallado perimetral con malla o red de seguridad de 1,80 metros de altura tensados por postes de madera.

Se colocaran postes de madera de 3” x 3” cada 4 a 5 metros dependiendo de las características de terreno. Estos postes serán colocados de manera tal que resistan la acción del viento, la acción de los transeúntes y animales.

Estos postes de madera servirán para tensar por ellos una red de seguridad que será extendida de acuerdo a las indicaciones de la Fiscalización. El objetivo es evitar el acceso en el área de trabajo de todas las personas que no tengan relación con los trabajos allí desarrollados. Tendrá una altura de 1.80 metros.

3. Demolición de mampostería con recuperación, acopio y desalijo

Consiste en el desmonte del pórtico existente. Materiales como ladrillo común, estructura de hormigón existente, alisadas de cemento y otros) con recuperación. Este procedimiento contempla el acopio de todo el material resultante del desmonte en sectores puntuales establecidos para su posterior retiro y disposición.

4. Retiro de escombros

Como resultado del desmonte del pórtico mencionado y otros elementos, el Contratista previo al replanteo o marcación del trazado de la vereda y el empedrado, procederá al retiro de los materiales resultantes de la demolición. El sector a Replantear deberá quedar limpio sin obstáculos a fin de llevar adelante los trabajos de marcación e inicio de los trabajos propiamente

Todos los materiales que resultaren de la demolición serán entregados a la dirección de la Institución a ser dispuestos en los lugares que la Fiscalización lo indique. (Hasta máximo 5 Km del sitio de Obra)

5. Movimiento de suelo (relleno y compactación con medios mecánicos)

Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,15 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,15 m. se hará con “tierra gorda” y arena gruesa, en proporción del 50%; sobre esta capa se asentará el contrapiso.

Para efectuar estos rellenos se deberá utilizar tierra de préstamo. Si faltase material para relleno se podrá:

- Usar tierra del predio de la obra siempre y cuando exista un desmonte que hacer y estar autorizado por el Fiscal de Obras.

En todos los casos el material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material que por descomposición pueda ocasionar hundimiento del terreno. No se permitirá la utilización de tierra arcillosa en la última capa de compactación, aunque ésta provenga de la excavación para cimiento.

6. Contrapiso de hormigón de Cascotes mezclados a máquina por capas

Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento – arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 10 cm. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento.

La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación.

En caso de ser necesarias pequeñas pendientes en los pisos, como sucede en los baños, corredores, etc., el contrapiso ya deberá prever las pendientes.

7. Mampostería de nivelación de 0.30

Todo tipo de mampostería, responderá exactamente a las indicaciones detalladas en los planos. Queda absolutamente prohibido hacer engrosamientos ulteriores por medio de la aplicación de ladrillos de plano. Los ladrillos deberán estar bien mojados, se los hará resbalar a mano en el lecho del mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos.

Queda estrictamente prohibido el empleo de medio ladrillo, salvo los imprescindibles para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascotes. Los muros, las paredes y pilares se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos ante sí y sin pandeos. Se construirán simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

8. Piso de baldosas de cemento

Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de color negro de 40 x 40 cm. El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. Los mosaicos se colocarán con las diagonales paralelas. Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras. Las juntas deberán llenarse previa mojadura con pastina del mismo color. Estas baldosas irán asentadas directamente sobre el contrapiso con mezcla 1:2:5 (cemento – cal – arena). Las juntas se rellenarán con lecheradas de cemento, coloreada con óxido negro logrando una pastina del mismo color que el de la baldosa de forma tal que no se produzcan manchas ni resulte una coloración diferente. Antes del secado de la pastina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pueda quedar en las juntas.

9. Pavimento tipo empedrado (estacionamiento)

Los trabajos deberán ser ejecutados de acuerdo al buen arte de colocación respetando los niveles longitudinales y transversales dispuestos en cada caso por la Fiscalización; las piedras apoyadas sobre el colchón de arena y confinadas dentro de los cordones deberán estar bien trabadas y con el máximo posible de contacto, los espacios que quedan entre éstas deberán rellenarse con ripio de cantera o arena.

Los materiales deberán tener las siguientes características:

a- Piedra bruta: Serán del tipo arenisca o de piedra Basáltica y deberán presentar un desgaste menor a 50% en el ensayo de abrasión Los Ángeles, las muestras de las mismas deberán ser presentadas a la Fiscalización antes del inicio de la provisión a obra. En caso de existir dudas con relación a la calidad de las mismas deberán realizarse a cuenta del Contratista los ensayos de verificación.

Una vez iniciados los trabajos y en caso de que la Fiscalización tenga dudas de la calidad de cierto lote, el Contratista deberá dejar de utilizar el mencionado hasta tanto se obtengan los resultados de laboratorio, en caso que las mismas sean inapropiadas el Contratista está obligado a retirarlo de zona de obras.

Deberán ser colocadas tal que en la superficie tengan dimensiones aproximadas de 15 cm x 15 cm y un espesor mínimo de 15 cm.

b- Arena: Deberá ser lavada de río, estar exenta de sales, materiales orgánicos, arcillas adheridas o en terrones, piedras, o todo otro tipo de material que una vez colocado pueda disminuir la calidad de la obra.

Su composición granulométrica deberá ser lo más variable posible entre 0,2 y 1,5 mm.

Para la aceptación el Contratista deberá presentar a la Fiscalización con las muestras de arena, un ensayo elaborado por un laboratorio reconocido de que cumplen con las condiciones solicitadas.

Para su colocación en obra deberá ser esparcida uniformemente en un espesor de 10 cm

10. Pergolado de madera (50 m2)

Se realizara con madera ybyrapyta o curupa.y de acuerdo al diseño establecido en los planos. Toda la estructura estará articulada con planchuelas metálicas dispuestas con bulones con diámetros especiales. Las maderas a ser utilizadas serán presentadas a la fiscalización y previa autorización de la misma serán colocadas.

La madera a ser utilizada no presentara nudos ni coqueras, ni rellenos con masilla.

11. Bancos de mamposteria de ladrillos vistos laminados, con respaldero metálico

El diseño se llevara a cabo de acuerdo a las indicaciones establecidas en los planos, Se utilizara ladrillo visto laminado, revocado en la parte superior. Llevará respaldero metálico.

Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos, y a las técnicas del correcto arte de la Construcción, conforme sea el aparejo establecido en el Proyecto para su ejecución, entendiéndose las de espesores de 0,15 m como de ladrillos colocados a "soga".

Se tendrá especial cuidado de disponer todos los recaudos y protecciones necesarias, a fin de no ocasionar por la erección de mampostería, deterioros o alteraciones de los acabados concebidos en el Proyecto.

En mamposterías de ladrillos comunes, éstos, se colocarán en el mortero indicado para cada caso, con un espesor de junta máximo de 1,5 cm. Los ladrillos empleados serán macizos, planos, sonoros de coloración uniforme, dimensiones regulares y de óptima cochura. Previamente a su colocación serán regados abundantemente con agua hasta su completa saturación.

El asentamiento de los ladrillos se hará a juntas encontradas y haciendo refluir el mortero por todos los lados, que deberá ser retirado a filo de cuchara, poniendo especial cuidado en la trabazón de los ladrillos en todas las direcciones, debiendo los muros levantarse todos simultáneamente.

Especial atención deberá tomarse en la verticalidad y la horizontalidad de las hiladas, a este fin deberán ser ejecutadas poniendo para el efecto la mayor calificación de la mano de obra.

Los muros de mampostería, se originarán perfectamente a plano, con sus paramentos bien paralelos entre sí y sin pandeos. El levantamiento de paredes se debe realizar simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería en general.

No se permitirá el empleo de morteros de más de un día a contar desde su preparación ni de cal en pasta con menos de 48 horas de su completo apagado.

Cuando en los planos se indique mampostería reforzada, se colocarán en las mismas los hierros de diámetro establecido conforme al esfuerzo a que estén sometidas.

12. Basurero de metal

Los recipientes para acopio de basura serán con lámina de metal desplegado de 3.16, patas de caño se 2” `pared 2 mm. Recipiente de forma cilíndrica o prisma rectangular con estructura de ángulos metálicos.

13. Empastado lateral de caminero

A los efectos de hermosear y realizar una protección del talud de arena gorda contra la erosión que ocasiona el agua, se colocara pasto en panes del tipo “siempre verde o similar”.

El procedimiento es el siguiente, se realizara una nivelación fina determinando ya el nivel de base final, posterior a ello un removido de la base de arena gorda, luego se procederá esparcir sobre el terreno natural abono necesario. Una vez realizado dicho procedimiento se colocara el pasto en pan, apisonado y posterior regado.

14. Pintura pergolado

Previa a la aplicación de cualquier material de terminación, se aplicara a la superficie de la madera una o dos manos de anti cupi.i.

Posterior a ello se lijara la superficie a fin de dejarla suave e uniforme.

A los efectos de otorgar una protección a la madera y hermosear la vista de la misma se procederá a pasar dos o tres manos de barniz natural a la madera utilizada en el pergolado.

15. Provisión y Colocación de Artefacto eléctrico tipo alumbrado público vapor de sodio de 400 watts. Incluye caño galvanizado redondo macizado, brazo, accesorios y alimentación eléctrica subterránea

Consiste en primer término realizar una alimentación eléctrica de manera subterránea de los artefactos de iluminación. En cada caso se deberá prever un registro eléctrico en la base de cada poste o caño. También se colocara en cada situación determinada por la Fiscalización un caño galvanizado redondo y un brazo para la colocación del artefacto. Se deberá coordinar con la fiscalización de que punto se tomara la energía eléctrica.

El artefacto será tipo AP de 400 watts vapor de sodio, con fotocélula para encendido automático colocado a un brazo galvanizado.

16. Limpieza final de obra

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar toda el área de intervención perfectamente limpia. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA.